

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА И ГРАВИРОВКА»

Дополнительная общеобразовательная программа «Лазерная резка и гравировка» технической направленности направлена на овладение инструментами компьютерных программ для моделирования и проектирования.

Программа составлена в соответствии с основными нормативно-правовыми документами: Федеральным Законом «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 09.11.2018 г. № 196; Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования детей от 03.09.2019 г. № 467; Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи от 28.09.2020 г. № 28.

Актуальность программы заключается в изучении основ векторной графики, дизайна, лазерной резки, знакомства обучающихся с потенциалом лазерных технологий.

Новизна данной программы состоит в одновременном изучении как основных теоретических, так и практических аспектов лазерных технологий, что обеспечивает глубокое понимание инженерно-производственного процесса в целом. Во время прохождения программы, обучающиеся получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят им самим планировать и осуществлять трудовую деятельность.

Программа направлена на воспитание современных детей как творчески активных и технически грамотных начинающих инженеров, способствует возрождению интереса молодежи к технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Отличительные особенности изучения программы заключается не только в изучении программы «INSCAPE», но и использование этих знаний как инструмента при решении задач различной сложности. Успешное освоение программ позволит обучающимся решать более сложные инженерные задачи и применять полученные знания в других творческих объединениях технической направленности или в различных областях деятельности.

Педагогическая целесообразность данной программы: знакомство с современными технологиями и стимулирование интереса обучающихся к технологиям конструирования и моделирования, использование на занятиях доступных для обучающихся понятий и терминов, следование принципу «от простого к сложному», системность, последовательность и доступность излагаемого материала.

Адресат программы. Программа рассчитана на детей 10-13 лет.

Для обучения принимаются все желающие, без ограничений и предварительного отбора. Формирование контингента учебных групп происходит на основе свободного выбора детей и их родителей (законных представителей).

Объем и срок освоения. Объем программы 144 часов. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Формы обучения: очная.

Цель программы : развитие творческих способностей в области технических знаний через изучение техник компьютерного проектирования, работу с лазерным станком, и изготовление изделий из фанеры.

Задачи:

Предметные:

-знакомство обучающихся с комплексом базовых технологий, применяемых при прототипировании и моделировании;

-анализ форм и конструкций предметов, их графические изображения, понимание условных обозначений чертежа, чтение и выполнение эскизов и чертежей деталей;

-приобретение опыта сборки объектов, навыков и умений в области конструирования и инженерного черчения, эффективного использования систем;

Личностные:

– формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

– формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;

– развивать навыки осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

– формировать коммуникативную компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные:

– развивать умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

– формировать навыки владения основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– развивать умение определять понятия, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

– формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.